<<电工学>>

图书基本信息

书名:<<电工学>>

13位ISBN编号:9787111232384

10位ISBN编号:7111232380

出版时间:2008-3

出版时间:机械工业

作者:常文平编

页数:410

版权说明:本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介,请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com



内容概要

本书根据《国务院关于大力发展职业教育的决定》精神,根据技术领域和职业岗位群的任职要求,优化教学内容,基本理论以"必需,够用"为度,突出知识的综合性、应用性,并反映电工技术的最新发展,以适应高职高专教育的改革要求。

全书主要内容包括电工基础知识、模拟电子技术、数字电子技术、电机基本理论、常用低压电器以及基本控制电路等。

本书适用于高等职业技术学院、高等专科学校、成人高校的非电类专业,也可以作为企业培训教材、相关工程技术人员的参考书。



书籍目录

前言第1章 电路及分析方法1.1 电路的基本概念1.2 电路元件与电源状态1.3 基尔霍夫定律1.4 阻电路的等效变换1.5 电压源和电流源的等效变换1.6 支路电流法1.7 叠加定理1.8 戴维南定理与 诺顿定理1.9 非线性电阻电路的分析小结习题第2章 线性电路的暂态分析2.1 换路定理和初始条件 的计算2.2 一阶电路的零输入响应2.3 一阶电路的零状态响应2.4 一阶电路的全响应2.5 电路暂态分析的三要素法小结习题第3章 正弦交流电路3.1 正弦交流电的三要素3.2 正弦量的相量 表示法3.3 单一参数的正弦交流电路3.4 多参数的正弦交流电路3.5 交流电路的功率及功率因数3.6 三相电路3.7 安全用电小结习题第4章 磁路与变压器4.1 磁路及其分析方法4.2 交流铁心线圈电 半导体二极管和晶体管5.1 半导体的基础知识5.2 变压器4.4 电磁铁小结习题第5章 管5.3 晶体管与交流放大电路5.4 绝缘栅场效应晶体管小结习题第6章 交流放大电路6.1 电路的组成6.2 放大电路的静态分析6.3 放大电路的动态分析6.4 放大电路静态工作点的稳定 '6.5 射极输出器6.6 阻容耦合多级放大电路6.7 互补对称式功率放大电路6.8 场效应晶体管放大电路 小结习题第7章 负反馈放大电路与基本运算电路7.1 负反馈放大电路7.2 直接耦合放大电路的主要 特点7.3 差分放大电路7.4 集成运算放大器小结习题第8章 正弦波振荡电路8.1 自激振荡8.2 RC 正弦波振荡电路8.3 LC正弦波振荡电路小结习题第9章 电源电路9.1 单相整流电路9.2 滤波电路9.3 稳压电路9.4 晶闸管及单相可控整流电路9.5 晶闸管触发电路9.6 晶闸管应用举例小结习题第10 章 组合逻辑电路10.1 门电路基本概念10.2 集成TTL逻辑门电路10.3 逻辑代数10.4 组合逻辑电路 的分析和设计10.5 组合逻辑电路的应用举例小结习题第11章 时序逻辑电路11.1 基本RS触发器11.2 双稳态触发器11.3 时序逻辑电路的分析与设计11.4 常用的时序逻辑功能器件小结习题第12章 模 拟量和数字量的转换12.1 数/模转换器12.2 模/数转换器小结习题第13章 直流电机13.1 直流电机 的结构和工作原理13.2 直流电动机的机械特性13.3 直流电动机的起动、调速和制动小结习题第14章 交流电动机14.1 三相异步电动机的结构和工作原理14.2 三相异步电动机的转矩与机械特性14.3 三相异步电动机的起动、调速及制动14.4 三相异步电动机的铭牌及选择14.5 单相异步电动机小结习 题第15章 控制电机15.1 伺服电动机15.2 无刷直流电动机15.3 步进电动机15.4 直线感应电动机 常用低压电器16.1 低压电器的基本知识16.2 熔断器16.3 刀开关16.4 低压断路 器16.5 接触器16.6 继电器16.7 主令电器小结习题第17章 继电器-接触器控制电路17.1 电气控制 系统图17.2 电路的逻辑表示及逻辑运算17.3 三相异步电动机的起动控制电路17.4 三相异步电动机 的运行控制电路17.5 三相异步电动机的制动控制电路17.6 电液控制电路小结习题附录附录A MATLAB的典型应用附录B 常用元器件及导电材料参数参考文献



编辑推荐

该书共分17个章节,分别对电工基础知识、模拟电子技术、数字电子技术、电机基本理论、常用低压电器以及基本控制电路等内容作了全面系统地介绍。 该书可供各大专院校作为教材使用,也可供从事相关工作的人员作为参考用书使用。



版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介,请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com